МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Казанский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО Казанский ГАУ)

Институт агробиотехнологий и землепользования
Кафедра землеустройства и кадастров

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебно-воспитательной работе и молодёжной политике, доцент
_____ А.В. Дмитриев
«16» мая 2024 г.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 009F6009FC37CC019368951F510A235A04
Владелец: Дмитриев Андрей Владимирович
Действителен: с 26.06.2024 до 19.09.2025

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

«Агрометеорология»
(Оценочные средства и методические материалы)

приложение к рабочей программе дисциплины

Направление подготовки
35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение

Направленность (профиль) подготовки
Агроэкология

Форма обучения
очная, заочная

Казань – 2024

Составитель:

доцент, к.с.-х.н.	Сочнева Светлана Викторовна
Должность, ученая степень, ученое звание	Ф.И.О.

Оценочные средства обсуждены и одобрены на заседании кафедры Землеустройства и кадастров «17» апреля 2024 года (протокол № 9)

Заведующий кафедрой:

кандидат с/х наук, доцент	Сулейманов Салават Разяпович
Должность, ученая степень, ученое звание	Ф.И.О.

Рассмотрены и одобрены на заседании методической комиссии Института агробиотехнологий и землепользования «24» апреля 2024 года (протокол № 8)

Председатель методической комиссии:

к.с.-х.н.	Сержанова Альбина Рафаилевна
Должность, ученая степень, ученое звание	Ф.И.О.

Согласовано:

Директор	Сержанов Игорь Михайлович
	Ф.И.О.

Протокол Ученого совета института № 12 от «24» апреля 2024 года

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения ОПОП по направлению подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение, обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине «Агрометеорология»:

Таблица 1.1 – Требования к результатам освоения дисциплины

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-4. Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ОПК-4.1. Использует материалы почвенных и агрохимических исследований, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и экологически безопасных технологий возделывания сельскохозяйственных культур	**Знать:** виды водных ресурсов и о рациональном их использовании, о способах определения влажности почвы и ее регулирования **Уметь:** составлять хозяйственные планы водопользования и планы регулирования водного режима **Владеть**: навыками расчетов запасов воды для получения стабильно высоких урожаев и экологически безопасную продукцию
ОПК-5. Способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	ОПК-5.2. Под руководством специалиста более высокой квалификации участвует в проведении экспериментальных исследований в области агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии	**Знать:** методику проведения экспериментальных исследований по изучению погодных условий, о способах определения влажности почвы и ее регулирования **Уметь:** проводить экспериментальные исследования водного баланса, составлять планы водопользования и регулирования водного режима **Владеть**: навыками расчетов запасов воды для получения стабильно высоких урожаев

2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Таблица 2.1 – Показатели и критерии определения уровня сформированности компетенций (интегрированная оценка уровня сформированности компетенций)

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценка уровня сформированности			
		неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
ОПК-4.1. Использует материалы почвенных и агрохимических исследований, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и экологически безопасных технологий возделывания сельскохозяйственных культур	**Знать:** виды водных ресурсов и о рациональном их использовании, о способах определения влажности почвы и ее регулирования	Уровень знаний о видах водных ресурсов и о рациональном их использовании, о способах определения влажности почвы и ее регулирования ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний о видах водных ресурсов и о рациональном их использовании, о способах определения влажности почвы и ее регулирования, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний о видах водных ресурсов и о рациональном их использовании, о способах определения влажности почвы и ее регулирования в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний о видах водных ресурсов и о рациональном их использовании, о способах определения влажности почвы и ее регулирования в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
	Уметь: составлять хозяйственные планы водопользования и планы регулирования водного режима	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения составлять хозяйственные планы водопользования и планы регулирования водного режима, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения составлять хозяйственные планы водопользования и планы регулирования водного режима, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения составлять хозяйственные планы водопользования и планы регулирования водного режима, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения составлять хозяйственные планы водопользования и планы регулирования водного режима, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме
	Владеть: навыками расчетов запасов воды для получения стабильно	При решении стандартных задач не продемонстрированы	Имеется минимальный набор навыков навыками расчетов	Продемонстрированы базовые навыки навыками расчетов	Продемонстрированы навыки навыками расчетов запасов воды

	высоких урожаев и экологически безопасную продукцию	базовые навыки навыками расчетов запасов воды для получения стабильно высоких урожаев и экологически безопасную продукцию, имели место грубые ошибки	запасов воды для получения стабильно высоких урожаев и экологически безопасную продукцию для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	запасов воды для получения стабильно высоких урожаев и экологически безопасную продукцию при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	для получения стабильно высоких урожаев и экологически безопасную продукцию при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов
ОПК-5.2. Под руководством специалиста более высокой квалификации участвует в проведении экспериментальных исследований в области агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии	**Знать:** методику проведения экспериментальных исследований по изучению погодных условий, о способах определения влажности почвы и ее регулирования	Уровень знаний методики проведения экспериментальных исследований по изучению погодных условий, о способах определения влажности почвы и ее регулирования ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний методики проведения экспериментальных исследований по изучению погодных условий, о способах определения влажности почвы и ее регулирования, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний методики проведения экспериментальных исследований по изучению погодных условий, о способах определения влажности почвы и ее регулирования в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний методики проведения экспериментальных исследований по изучению погодных условий, о способах определения влажности почвы и ее регулирования в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
	Уметь: проводить экспериментальные исследования водного баланса, составлять планы водопользования и регулирования водного режима	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения планы, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения планы, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения планы, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения планы, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме
	Владеть: навыками расчетов запасов воды для получения стабильно высоких урожаев	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков и экологически безопасную продукцию для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки и экологически безопасную продукцию при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки и экологически безопасную продукцию при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов

Описание шкалы оценивания

1. Оценка «неудовлетворительно» ставится студенту, не овладевшему ни одним из элементов компетенции, т.е. обнаружившему существенные пробелы в знании основного программного материала по дисциплине, допустившему принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему продолжить обучение или приступить к практической деятельности без дополнительной подготовки по данной дисциплине.

2. Оценка «удовлетворительно» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать», т.е. проявившему знания основного программного материала по дисциплине в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности, знакомому с основной рекомендованной литературой, допустившему неточности в ответе на экзамене, но в основном обладающему необходимыми знаниями для их устранения при корректировке со стороны экзаменатора.

3. Оценка «хорошо» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать» и «уметь», проявившему полное знание программного материала по дисциплине, освоившему основную рекомендованную литературу, обнаружившему стабильный характер знаний и умений и способному к их самостоятельному применению и обновлению в ходе последующего обучения и практической деятельности.

4. Оценка «отлично» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать», «уметь» и «владеть», проявившему всесторонние и глубокие знания программного материала по дисциплине, освоившему основную и дополнительную литературу, обнаружившему творческие способности в понимании, изложении и практическом использовании усвоенных знаний.

5. Оценка «зачтено» соответствует критериям оценок от «отлично» до «удовлетворительно».

6. Оценка «не зачтено» соответствует критерию оценки «неудовлетворительно».

3. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

3.1 Типовые контрольные задания

ОПК-4.1. Использует материалы почвенных и агрохимических исследований, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и экологически безопасных технологий возделывания сельскохозяйственных культур

Задания закрытого типа:

1. Согласно какого биологического закона обеспечивается наивысшая продуктивность растений?
   1. Закон совокупного действия факторов;
   2. Закон лимитирующего фактора;
   3. Закон критических периодов;
   4. Закон плодосмены;
   5. Закон фотопериодической реакции.
2. Изменение какого метеорологического параметра положено в основу разделения

атмосферы на слои?

1. Атмосферного давления;
2. Высоты над поверхностью Земли;
3. Содержание водяного пара;
4. Температуры воздуха;
5. Плотности воздуха

3. Сколько термометров входит в комплект прибора ТМ-5?

1. Два;
2. Три;
3. Четыре;
4. Пять;
5. Шесть.

4. Какова роль азота в жизни растений?

1. Дыхание;
2. Гниение;
3. Горение;
4. Питание;
5. Окисление.

5. Какой относительной влажности воздуха не бывает в природе?

1. 0%;
2. 25%;
3. 50%;
4. 75%;
5. 100%.

6. Какое явление погоды не характерно для антициклона?

1. Отсутствие осадков;
2. Понижение атмосферного давления;
3. Слабый ветер;
4. Малая облачность;
5. Зимние приземные инверсии

7. Сколько приборов устанавливается в психрометрической будке?

1. Три;
2. Четыре;
3. Пять;
4. Два;
5. Шесть

8. Ученый, разработавший методику параллельных или сопряженных наблюдений:

1. А.И. Воейков
2. И.Н. Комов
3. П.И. Броунов
4. А.Т. Болотов

9. Назовите ученых, давших обоснование применения минеральных удобрений с учетом погодных условий:

1. А.И. Воейков
2. П.И. Броунов
3. Ю.И. Чирков и И.А. Гольцберг
4. М.С. Кулик и А.П. Федосеев
5. С.А. Сапожникова

10. Карты, на которые наносятся данные метеорологических наблюдений, называются:

1. метеорологическими
2. синоптическими
3. климатологическими

11. Как называется упорядоченный вертикальный перенос воздуха, возникающий в результате неравномерного прогрева воздуха над разными участками земной поверхности:
    1. адвекция
    2. стратификация
    3. турбулентность
    4. конвекция
12. Когда был опубликован первый прогноз погоды в России?
    1. 1800
    2. 1820
    3. 1872
    4. 1912
13. Атмосферный газ, задерживающий ультрафиолетовые лучи солнечной радиации, называется:
    1. неон
    2. криптон
    3. ксенон
    4. озон
14. Прибор для измерения скорости ветра в стационарных и экспедиционных условиях:
    1. флюгер
    2. анемометр
    3. ветровой конус
15. Принцип работы термографа М-16 основан:
    1. на явлении термотока
    2. на деформации биметаллической пластинки
    3. на изменении сопротивления металла с изменением температуры
    4. на изменении объема термометрической жидкости
16. Время наступления максимальной температуры почвы:
    1. 11 ч.
    2. 12 ч.
    3. 13 ч.
    4. 16 ч.
17. За организацию климатических исследований и обследований загрязнения атмосферы отвечает:
    1. Гидрометеоцентр
    2. Центральная аэрологическая обсерватория
    3. Главная геофизическая обсерватория
18. Холодостойкость – это способность растений…
    1. выдерживать температуру воздуха ниже 0°С
    2. устойчивость растений к комплексу неблагоприятных условий в период перезимовки
    3. способность растений длительное время переносить низкие положительные температуры (от 1 до 10°) без необратимого повреждения
19. Формула для определения относительной влажности воздуха:
    1. $a=0,8 \cdot e/1+\acute{a} \cdot t$
    2. $f=e/E \cdot 100$
    3. $d=E-e$
20. Температура воздуха выше биологического минимума называется:
    1. эффективной
    2. оптимальной
    3. критической
    4. активной

21. Слой атмосферы, в котором отмечается резкое повышение температуры воздуха, называют:

1. стратосфера
2. тропосфера
3. термосфера
4. магнитосфера

22. Радиационные заморозки – это…

1. приток холодного воздуха
2. потеря тепла почвой в результате излучения
3. приток холодных масс воздуха и дополнительное их выхолаживание за счет почвенного излучения

23. Адвективный заморозок – это…

1. излучение тепла почвой
2. излучение тепла почвой и дополнительное выхолаживание
3. приток холодных масс воздуха

Задания открытого типа:

1. Альбедо – это
2. Перечислите составляющие атмосферного и почвенного воздуха
3. Ветер – это
4. Циклон – это
5. Антициклон – это
6. Перечислите ветры общей циркуляции атмосферы
7. Как измеряют атмосферное давление?

ОПК-5.2. Под руководством специалиста более высокой квалификации участвует в проведении экспериментальных исследований в области агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии

Задания закрытого типа:

1. Какая поверхность имеет самое высокое альбедо?
    1. Сельскохозяйственные поля;
    2. Сухие песчаные почвы;
    3. Морской лед;
    4. Свежий сухой снег;
    5. Загрязненный снег
2. Какой фактор не влияет на глубину промерзания почвы?
    1. Суровость и продолжительность зимы;
    2. Высота снежного покрова;
    3. Механический состав
    4. Растительный покров
    5. Влажность
3. Какая часть солнечного спектра создает тепловой эффект?
    1. Ультрафиолетовая;
    2. Видимый свет;
    3. Фотосинтетически активная;
    4. Инфракрасная;
    5. Гамма-излучение
4. Какой элемент не входит в состав агрометеорологической станции?
    1. МП;
    2. КП;

3. НУ;
4. ОЗ;
5. СП

5. Чему равно нормальное атмосферное давление, выраженное в мм.рт.ст.?
1. 740;
2. 750;
3. 760;
4. 770;
5. 780

6. Каким прибором измеряется температура пахотного слоя в полевых условиях?
1. ТМ-1;
2. ТМ-2;
3. АМ-17;
4. АМ-6;
5. АМ-2М.

7. Какой из метеорологических факторов является наиболее важным для роста и развития растений??
1. Воздух;
2. Влага;
3. Свет;
4. Тепло;
5. Все факторы.

8. При какой величине ГТК засухи не будет?
1. 0,6-0,8
2. 0,8-1
3. больше 1

9. Застой талых вод на полях и затопление посевов- это…
1. выпревание
2. выпирание
3. вымокание

10. Для каких с.-х. культур опасна весенняя засуха:
1. картофель, корнеплоды
2. озимые культуры
3. пшеница, овес, ячмень

11.Для каких культур опасна осенняя засуха?
1. картофель, корнеплоды
2. озимые культуры
3. пшеница, овес

12. По какому главному критерию оцениваются термические ресурсы?
1. сумма осадков
2. направление ветра
3. сумма активных температур воздуха
4. испарение

13.Основатель климатологии в России:
1. В.В. Докучаев
2. А.И. Воейков
3. П.И. Броунов
4. Л.С. Берг

14. Облачная система при холодном фронте представлена:
1. перистыми облаками
2. слоистыми
3. кучево-дождевыми

15. Средняя продолжительность выпадения града:
    1. 5-10 мин
    2. 20-30 мин
    3. 30-40 мин
16. Основной показатель теплообеспеченности при агроклиматическом районировании:
    1. сумма среднесуточных температур воздуха выше 0°
    2. сумма среднесуточных температур воздуха выше 5°
    3. сумма среднесуточных температур воздуха выше 10°
17. Впервые карту общего агроклиматического районирования России составил:
    1. Ю.И. Чирков
    2. В.И. Виткевич
    3. Г.Т. Селянинов
    4. Ф.Ф. Давитая
18. Холодостойкость – способность растений переносить температуру воздуха:
    1. ниже 0°
    2. ниже -10°
    3. ниже -20°
    4. от 1 до +10°
19. Абсолютный минимум температуры воздуха на территории России:
    1. -50°
    2. -72°
    3. -88°
20. При среднемесячной температуре воздуха января от -15 до -20° зима:
    1. умеренно мягкая
    2. умеренно холодная
    3. холодная
    4. суровая
21. Наиболее эффективный способ защиты растений от заморозков:
    1. дымление
    2. дождевание
    3. мульчирование
22. Иней – это…
    1. рыхлый снеговидный осадок, нарастающий на ветвях деревьев, проводах и т.п.
    2. мелкие кристаллы льда, покрывающие поверхность почвы, травы, ветви кустарников и деревьев
    3. слой льда, образующегося на земной поверхности, деревьях и других наземных предметах
23. Моросящие осадки выпадают из облаков:
    1. перисто-слоистых
    2. слоистых и слоисто-дождевых
    3. кучево-дождевых

Задания открытого типа:

1. Прибор для измерения температуры воздуха и почвы – это
2. Назовите основной параметр ливня
3. На каких биологических законах земледелия и растениеводства базируются методы агрометеорологических исследований?
4. Назовите местные ветры.
5. Как измеряют температуру воздуха?
6. Как изменяется температура поверхности почвы в течение суток (года)?
7. В результате каких процессов происходит теплообмен между подстилающей поверхностью и атмосферой?

3.2 Типовые вопросы

ОПК-4.1. Использует материалы почвенных и агрохимических исследований, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и экологически безопасных технологий возделывания сельскохозяйственных культур

1. Каковы предмет и задачи агрометеорологии?
2. На какие потоки делится лучистая энергия?
3. Понятие о погоде. Периодические и непериодические изменения погоды
4. На каких биологических законах земледелия и растениеводства базируются методы агрометеорологических исследований?
5. Процессы нагревания и охлаждения воздуха
6. Методы регулирования испарения с сельскохозяйственных полей
7. Перечислите методы, применяемые в агрометеорологических исследованиях.
8. Понятие о климате и климатообразующих факторах
9. Конденсация и сублимация водяного пара. Продукты конденсации и сублимации на земной поверхности и в атмосфере
10. Перечислите составляющие атмосферного и почвенного воздуха.
11. Что такое инверсия температуры и при каких условиях она возникает?
12. Облака. Классификация облаков
13. Каково значение основных газов воздуха для биосферы?
15. Перечислите методы регулирования температурного режима почвы?
16. Опасные метеорологические явления
17. На какие сферы разделяется атмосфера по вертикали и чем они характеризуются?
18. Как измеряют температуру воздуха?
19. Понятие о климате и климатообразующих факторах
20. Назовите местные ветры. Каковы причины их возникновения?

ОПК-5.2. Под руководством специалиста более высокой квалификации участвует в проведении экспериментальных исследований в области агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии

1. Засухи и суховеи, причины возникновения и меры борьбы
2. Как измеряют атмосферное давление?
3. Ветровая эрозия, причины возникновения и меры борьбы
4. Классификация климатов
5. Как измеряют направление и скорость ветра?
6. Водная эрозия (причины возникновения и методы борьбы)
7. Изменение климата
8. Как строится роза ветров и для чего она используется?
9. Засухи по времени наступления и по интенсивности делятся на…
10. Значение влажности воздуха в сельском хозяйстве
11. Каково значение ветра в сельском хозяйстве?
12. Климат Республики Татарстан
13. Методы определения влажности воздуха
14. Суточный и годовой ход влажности воздуха

15. Типы и виды осадков
16. Методы с/х оценки климата
17. Годовой ход осадков
18. Понятие метеорология и агрометеорология
19. Тепловой баланс
20. Какие факторы необходимы для жизни растений?

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Лекции оцениваются по посещаемости, активности, умению выделить главную мысль.

Лабораторные занятия оцениваются по самостоятельности выполнения работы, грамотности в оформлении, правильности выполнения.

Самостоятельная работа оценивается по качеству и количеству выполненных домашних работ, грамотности в оформлении, правильности выполнения.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета.

Критерии оценки зачета или экзамена в тестовой форме: количество баллов или удовлетворительно, хорошо, отлично. Для получения соответствующей оценки на зачете по курсу используется накопительная система балльно-рейтинговой работы студентов. Итоговая оценка складывается из суммы баллов или оценок, полученных по всем разделам курса и суммы баллов полученной на зачете или экзамене.

Оценка	Характеристики ответа студента
Отлично	86-100 % правильных ответов
Хорошо	71-85 %
Удовлетворительно	51-70%
Неудовлетворительно	Менее 51 %

Количество баллов и оценка неудовлетворительно, удовлетворительно, хорошо, отлично определяются программными средствами по количеству правильных ответов к количеству случайно выбранных вопросов.

Оценка «зачтено» соответствует критериям оценок от «отлично» до «удовлетворительно».

Оценка «не зачтено» соответствует критерию оценки «неудовлетворительно»

Критерии оценивания компетенций следующие:

1. Ответы имеют полные решения (с правильным ответом). Их содержание свидетельствует об уверенных знаниях обучающегося и о его умении решать профессиональные задачи, оценивается в 5 баллов (отлично);

2. Более 75 % ответов имеют полные решения (с правильным ответом). Их содержание свидетельствует о достаточных знаниях обучающегося и его умении решать профессиональные задачи – 4 балла (хорошо);

3. Не менее 50 % ответов имеют полные решения (с правильным ответом). Их содержание свидетельствует об удовлетворительных знаниях обучающегося и о его ограниченном умении решать профессиональные задачи, соответствующие его будущей квалификации – 3 балла (удовлетворительно);

4. Менее 50 % ответов имеют решения с правильным ответом. Их содержание свидетельствует о слабых знаниях обучающегося и его неумении решать профессиональные задачи – 2 балла (неудовлетворительно).